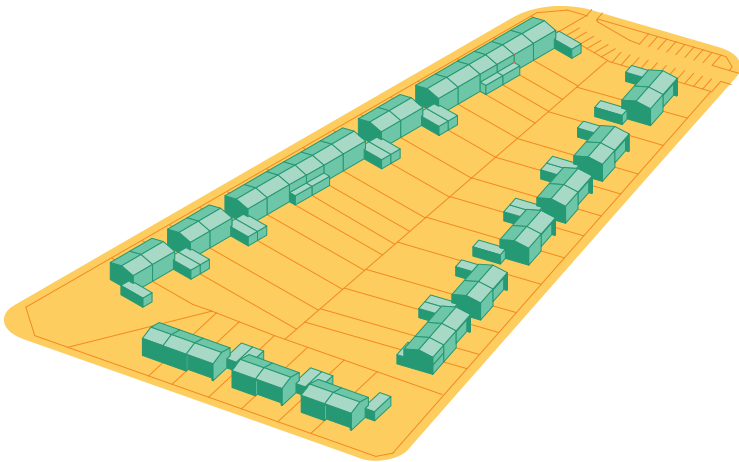


# Steenbergwijk Landen

Een verkavelingswijk beter benutten



VLAIO impaC<sup>3</sup>t Living Lab  
Case study

**Auteurs**

Jesse Honsa, KU Leuven

Tine Van de Kerckhove, KU Leuven

Chiara Piccardo, KU Leuven

Alexis Versele, KU Leuven

Contact: Jesse Honsa, [jessefoster.honsa@kuleuven.be](mailto:jessefoster.honsa@kuleuven.be)

<https://circulairwijkrenovatie.be/>

December 2025

Dit rapport werd mogelijk gemaakt door de steun van VLAIO, als onderdeel van het impaC<sup>3</sup>t living lab in de circulaire economie (VNS.2022.0137).

# Steenbergwijk, Landen

Een verkavelingswijk beter benutten

VLAIO impaC<sup>3</sup>t Living Lab

Case study

Inleiding	1
Wijk	1
Katalysator	3
Visie en doelstellingen	4
Proces case study	5
Verder onderzoek	9
Inzichten en aanbevelingen	18
Tijdslijn	19



2km

Liggingsplan Landen.

## Inleiding

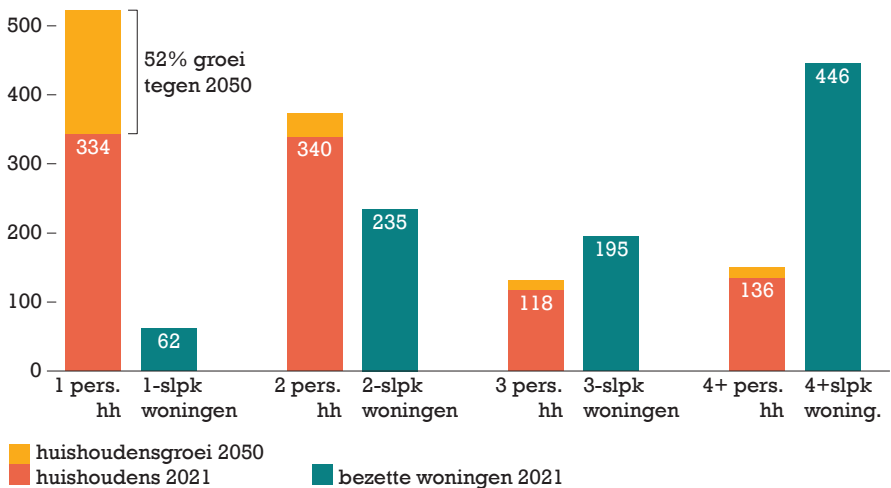
Steenbergwijk is gebouwd als sociale woonwijk in Landen, maar tegenwoordig is het eigendom versnipperd. Van 118 woningen in de wijk verhuurt de woonmaatschappij Kanvaz er slechts 28. Kanvaz moet haar eigen patrimonium renoveren, maar dit biedt ook de kans om de wijk een renovatieaanbod te doen. De woningen zijn immers gebouwd volgens gestandaardiseerde ontwerpen, wat betekent dat er gestandaardiseerde oplossingen mogelijk zijn. Bovendien ligt Steenbergwijk op een ideale locatie voor verdichting: het vergroten van het aanbod van zowel sociale huurwoningen als particuliere woningen.

Het VLAIO Living Lab impaC<sup>3</sup>t volgde deze case study om mogelijkheden te identificeren voor het opschalen van renovatie en tegelijkertijd circulaire principes te bevorderen. Oorspronkelijk was het de bedoeling om drie onderdelen van de wijk te bekijken: de renovatie van eengezinswoningen (inclusief een samenwerking met Stad Landen om huiseigenaren te benaderen), de renovatie van twee flatgebouwen en de herontwikkeling van een 'bungalowpark'. Door onvoorziene omstandigheden en vertragingen kwam er in 2024 echter een einde aan de samenwerking. Desondanks vond het impaC<sup>3</sup>t-team het werk dat voor Steenbergwijk was gestart veelbelovend, met name wat betreft de oplossingen voor 'zachte verdichting' zonder het landelijke karakter van de wijk te verstoren.

## Wijk

De Steenbergwijk ligt direct ten noordwesten van het centrum van Landen, grenzend aan landbouwgrond. De wijk wordt door de lokale bevolking ook wel 'Korea' genoemd, naar de Koreaanse Oorlog. De eerste fase van de sociale woonwijk ('Oud Korea') begon in de jaren vijftig en wordt gekenmerkt door rijtjeshuizen. De tweede fase ('Nieuw Korea') begon in de jaren zeventig en wordt vooral gekenmerkt door twee soorten twee-onder-een-kapwoningen met garages. Kanvaz beheert 2 woningen in Oud Korea en 28 woningen in Nieuw Korea.

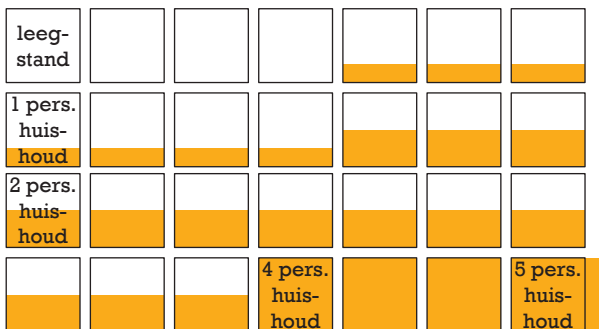
In het centrum van Nieuw Korea staat een cluster van 35 bungalows die door Kanvaz zullen worden gesloopt en herontwikkeld tot appartementenblokken en huizen met tuinen. Direct ten westen van het 'bungalowpark' staan twee blokken van vijf verdiepingen met elk 46 appartementen, die op de agenda van Kanvaz staan om te renoveren of te herontwikkelen.



Er is een grote mismatch tussen huishoudens en woningen in de Steenbergwijk. Gegevens van Statbel voor de statistische sectoren Steenberg en Betsveld. Er wordt ook een grote groei verwacht in het aantal eenpersoonshuishoudens tegen 2050 voor de provincie Vlaams-Brabant. Statbel.

### Samenstelling sociale huurwoningen (Kanvaz)

- 28 huizen met 3 slaapkamers
- 50 inwoners
- 24 huishoudens (2,1 gemiddelde huishoudgrootte)
- 4 huizen leeg
- 20 huizen onderbezet (met elk 1 of 2 personen)



De bezettingsgraad van de 28 huizen die eigendom zijn van Kanvaz. Gegevens door Kanvaz, 2023.

## Katalysator

**Energie:** de 28 woningen in eigendom van Kanvaz hebben een lage EPC-score (F, tussen 502 en 688 kWh/m<sup>2</sup>/jaar) en moeten worden gerenoveerd of vervangen om te voldoen aan de Vlaamse energieverplichtingen. Uit een eerste haalbaarheidsstudie van AST-77 bleek dat renovatie naar EPC A, in plaats van sloop en herbouw, een besparing van 70 tCO<sub>2e</sub> per woning zou opleveren. Dit zou een volledig nieuwe geïsoleerde gevel en dak, buitenschrijnwerk, ventilatiesysteem, warmtepomp en elektrisch systeem vereisen.

Dit zou ook renovatie en aanpassing van interieurs vereisen die niet voldoen aan de huidige VMSW-ontwerprichtlijnen. Woonkamers, badkamers en bergingen zijn te klein. De studie merkte ook op dat er binnen de wijk veel ruimte is die niet efficiënt wordt benut. Met name is er grond voor extra woningen op hoekpercelen en tussen bestaande huizen, die gebruikt zou kunnen worden voor extra woningen of andere functies, zoals collectieve tuinen.

**Verdichting:** Ondanks dat het eruitziet als een landelijke wijk, zou het gebied een ideale plek kunnen zijn voor verdichting – niet in de laatste plaats omdat het slechts 15 minuten lopen is naar een groot treinstation. De ‘Kansenkaart voor ruimtelijk rendement verhogen’ van het Departement Omgeving geeft aan dat de wijk ‘goede’ voorzieningen en openbaar vervoer heeft.<sup>1</sup>

Het kaderplan ‘Leefbare Dorpen Getestreek’ uit 2022, opgesteld door de Provincie Vlaams-Brabant en 6 gemeenten waaronder Landen, heeft tot doel dorpskernen te versterken en open ruimtes te beschermen. Hierin wordt opgemerkt dat de kern van Landen (inclusief Steenberg) tussen 2017 en 2035 een bevolkingsgroei van 11,4% verwacht. Om te voldoen aan de taakstelling uit het beleidsplan van de Provincie Vlaams-Brabant, moet deze kern ruimte bieden aan 480 extra woningen, naast het bebouwen van 135 onbebouwde percelen. Er wordt een streefdichtheid van 20 woningen per hectare voorgesteld, hoewel deze hoger kan liggen indien er ook toegevoegde waarde is (voorzien van gemeenschappelijk groen, waterbuffering, compacte parkeeroplossing).<sup>2</sup> Ter vergelijking: Nieuw Korea heeft momenteel een dichtheid van 16 woningen per hectare. Het kader suggereert ook dat het opsplitsen van bestaande woningen kan worden overwogen als een methode om het woningaanbod te vergroten en tegelijkertijd het karakter van bestaande wijken te behouden.



**Bungalowpark:** Kanvaz zal 33 bungalows op één perceel slopen om ruimte te maken voor een ontwikkeling met een hogere dichtheid. Het plan van Land Architecten omvat ongeveer 84 woningen: 23 rijwoningen en 4 appartementenblokken met 3 tot 5 verdiepingen, een ondergrondse parkeergarage en een park.

### Visie en doelstellingen

- Gebruik de renovatie van sociale huurwoningen als hefboom voor bredere verandering: de renovatie van particuliere woningen, verdichting en verzachting van de bebouwing.
- Renoveer woningen op een materiaalverantwoorde manier.
- Bouw nieuwe woningen volgens circulaire principes.

## Proces case study

### **Workshop bouwtechnisch**

Odisee, 19 en 20 februari 2024

Betrokken: Odisee, Kanvaz, Land Architecten, Mobble, Circl, Build-Up, KU Leuven DUBO.

Deze sessies waren gericht op de mogelijkheden om circulaire bouwprincipes te integreren in een voorlopig ontwerp voor de herontwikkeling van het Bungalowpark. Aandachtspunten waren onder andere:

- Toekomstgericht ontwerp van de ondergrondse parking. Volgens de parkeernormen van Stad Landen is een ondergrondse parkeer-garage gepland voor 116 auto's. Als de vraag naar parkeerplaatsen in de toekomst afneemt (door autodelen of andere mobiliteitsveranderingen), kan dit dan zo worden ontworpen dat andere functies mogelijk zijn? Moet er in dat geval een lichtbron worden aangebracht?
- Optimalisatie van volumes
- Details: opbouw met een geventileerde gevel en (hout- of staal)skeletstructuur kan een oppervlaktewinst van  $\pm 7\%$  opleveren door minder dikke muuropbouw.
- Toegankelijkheid van technische installaties: gebruiksgemak en toekomstige aanpasbaarheid.

Daarnaast bracht de themagroep samen met Kanvaz en Land Architecten een bezoek aan de prefab-faciliteiten van Mobble en Build-Up.

De algemene conclusie van deze workshops was echter dat het bestaande ontwerp minder ruimte biedt voor experimenten. De woonmaatschappij en de architect wilden het project niet gebruiken om te experimenteren met onderwerpen zoals prestatiespecificaties, waarmee ze nog niet bekend waren. Er was juist meer ruimte voor innovatie bij de renovatie van eengezinswoningen, omdat er nog geen ontwerp op tafel lag.

### **Opschaling van renovaties (KU Leuven DUBO)**

KU Leuven en Kanvaz spraken met Stad Landen over de mogelijkheid om particuliere huiseigenaren te laten deelnemen aan collectieve renovatieprojecten, parallel aan de renovatie van sociale huurwoningen. Er is besloten om te focussen op de 130 woningen in 'Nieuw Korea' met vergelijkbare plattegronden, waarvan er 28 eigendom zijn van

Kanvaz. Dit zou kunnen helpen om betaalbare en snelle prefaboplossingen te benutten via een collectieve aankoop.

Bestaande onderzoeken tonen aan dat slechts een beperkt deel van de huiseigenaren (doorgaans tussen de 5 en 10%) besluit deel te nemen aan buurtrenovatieprojecten. Bovendien hebben individuen levensplannen die vaak niet perfect aansluiten op de timing van een collectief renovatieproject. Ook beschouwen individuele huiseigenaren energiezuinige renovatie niet per se als iets losstaands van andere activiteiten zoals het moderniseren van het interieur, het aanpassen van de ruimte of het aanbrengen van stijlveranderingen aan de woning. Daarnaast zijn de bouwprofessionals die gespecialiseerd zijn in repetitieve en efficiënte productie niet per se gespecialiseerd in het leveren van maatwerkoplossingen voor individuele klanten.<sup>3</sup>

De strategie die impaC<sup>3</sup>t heeft ontwikkeld, was daarom om een beperkt 'menu' van mogelijke opties te creëren voor gevels, ramen, technische systemen en aanbouw. Er werd ook vastgesteld dat sommige huizen volgens enigszins afwijkende plannen waren gebouwd en dat sommige later waren aangepast. Het menu categoriseerde de huizen daarom in twee basistypen (A en B) en hun typische variaties.

## **Workshop stedenbouwkundig**

Revive, 19 maart 2024

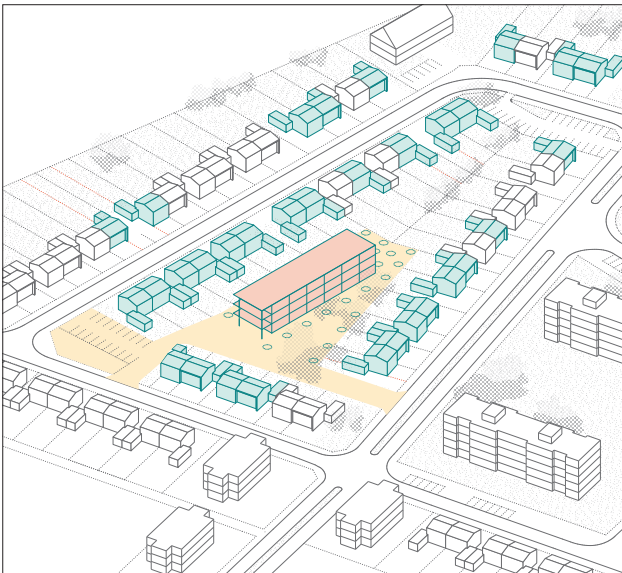
Betrokken: Revive, Camino, Stad Gent, Rots, KU Leuven DUBO.

Om opties te overwegen die het gebied van Steenberg met eengezinswoningen beter benutten. Na een introductie van de buurt schetsen de deelnemers verschillende opties en selecteerden vervolgens drie algemene strategieën voor één blok:

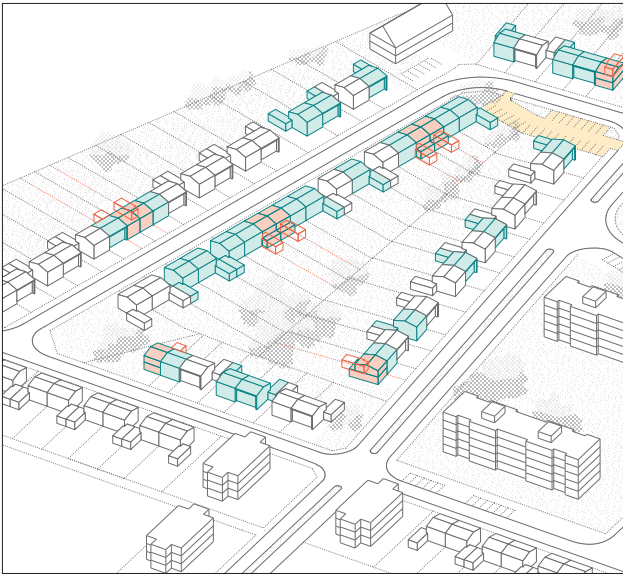
- Een nieuw appartementencomplex in de achtertuinen van de huizen, met een cluster parkeerplaatsen op de hoek. Hoewel de tuinen erg groot zijn, zijn ze niet allemaal eigendom van Kanvaz. Deze strategie zou de aankoop van 4 huizen van particuliere eigenaren vereisen.
- Het bouwen van woningen in de ruimtes tussen de eengezinswoningen die eigendom zijn van Kanvaz. Dit zou de sloop van garages vereisen, waardoor alternatieve parkeermogelijkheden ontstaan.
- Het opsplitsen van bestaande, onderbezette huizen. Dit leek met name relevant, gezien het feit dat veel eenpersoonshuishoudens in de huizen wonen en demografische prognoses suggereren dat er nog meer behoefte zal zijn aan kleinere woningen.

Er werd besloten dat het opsplitsen van woningen beter zou werken voor particuliere huiseigenaren dan voor sociale woningbouw. Huis-eigenaren – met name oudere bewoners met beperkt gebruik van de bovenverdieping – passen hun begane grond aan om er te kunnen blijven wonen naarmate ze ouder worden, terwijl ze de bovenverdieping verhuren als een zelfstandige wooneenheid. Dit zou gefinancierd kunnen worden via een nieuw bedrijfsmodel dat het ontwerp, de vergunningen, de energetische renovatie van de woning, de aanpassing van het interieur en het daaropvolgende beheer van het pand namens de eigenaar beheert, en zo een deel van de opbrengst int.

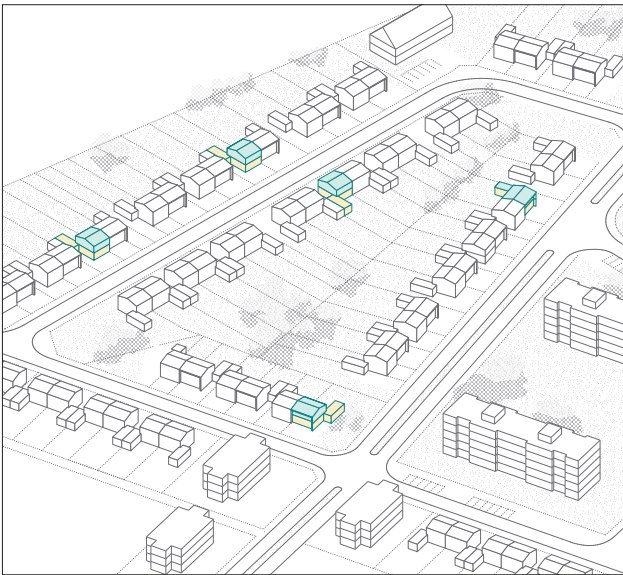
Het opsplitsen van sociale huurwoningen in kleinere woningen werd niet overwogen. Hoewel de woningen van Kanvaz onderbezet zijn, is er ook een aanzienlijke wachtlijst van grote gezinnen die baat zouden hebben bij deze woningen. Het zou gemakkelijker zijn om bestaande huurders te verplaatsen naar kleinere woningen (bijvoorbeeld in het Bungalowpark, de voorgestelde inbreidingswoningen of andere panden van Kanvaz) en zo de eengezinswoningen vrij te maken voor grotere gezinnen.



Verdichtingsstrategie: Een nieuw appartementencomplex in de achtertuinen.



**Verdichtingsstrategie: Inschuiphuizen in de ruimtes tussen bestaande eengezinswoningen.**



**Verdichtingsstrategie: Het splitsen van onderbezette huizen.**

## Verder onderzoek (KU Leuven DUBO)

In augustus 2024 werd het project voor de renovatie van eengezinswoningen stilgelegd vanwege onvoorziene omstandigheden in de planning. ImpaC<sup>3</sup>t presenteerde de resultaten van haar onderzoek aan Stad Landen en Kanvaz. Omdat de oplossingen voor verdichting bijzonder relevant bleken, heeft ImpaC<sup>3</sup>t de plannen verder uitgewerkt om de haalbaarheid van de basisideeën aan te tonen, als inspiratie voor de belanghebbenden, andere sociale woonmaatschappijen en lokale overheden.

### **Stedenbouwkundig plan**

Een schematisch plan (volgende pagina) toont mogelijke aanpassingen in de wijk die op de percelen van Kanvaz zouden kunnen plaatsvinden. Tien nieuwe woningen kunnen worden gebouwd in de gaten en onderbenutte hoeken van de bestaande bebouwing. Er is ook ruimte voor een klein sociaal centrum op de hoek van het blok.

Een uitdaging bij deze zachte verdichtingsstrategieën is het voldoen aan de lokale parkeereisen. Extra parkeerplaatsen zijn nodig voor 16 nieuwe invulwoningen, voor woningen die ontstaan door splitsing en ter compensatie van 10 gesloopte garages. Het plan (figuur X) identificeert potentiële locaties voor 18 extra parkeerplaatsen in clusters op grond in eigendom van Kanvaz, evenals 19 extra locaties voor parkeren op straat. Dit zou voldoende zijn om te voldoen aan de normen, wat betreft aantal en afstand tot woningen. Dit zou echter bebouwing op groen gebied vereisen en ook enkele aanpassingen aan trottoirs. Autodelen zou de druk op de lokale parkeergelegenheid kunnen verlichten. Kanvaz en Stad Landen voeren al een pilotproject voor autodelen uit in de buurt, naast de appartementencomplexen.

In eerdere gesprekken met Kanvaz werd de mogelijkheid van een warmtenet dat de verschillende onderdelen van de buurt verbindt – de herontwikkeling van het bungalowpark, de appartementencomplexen en de eengezinswoningen – besproken. Gezien de gefragmenteerde eigendom van de eengezinswoningen bleek dit idee echter onhaalbaar.



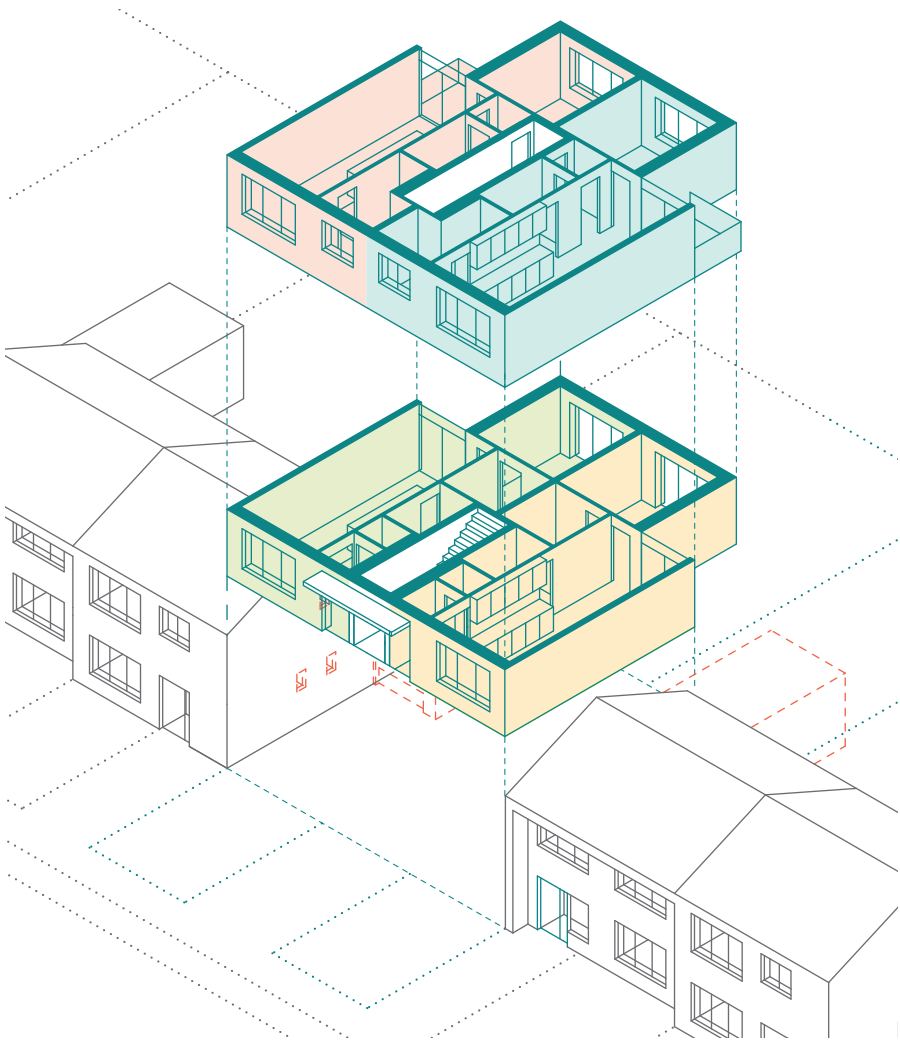
- nieuwe sociale woningen
- bestaande sociale woningen
- particuliere woningen
- garages te sloop
- extra parkeermogelijkheden

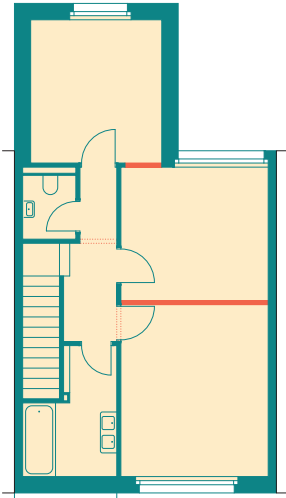
20m



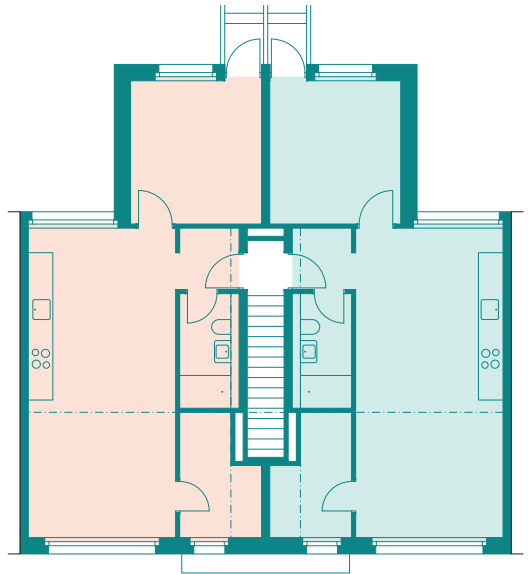
## Inschuifhuizen

De grotere tussenruimten tussen de blokken (ongeveer 12 meter) zijn breed genoeg voor twee rijtjeswoningen of 4 kleinere appartementen (2 per verdieping). Omdat Kanvaz een mix van woningtypen moet aanbieden op basis van de wachtlijst, omvat dit voorstel een mix van huizen en appartementen. Op de lange termijn wijst de demografie er echter op dat er een grotere behoefte zal zijn aan kleinere woningen. De eengezinswoningen zijn bewust zo ontworpen dat ze in de toekomst gemakkelijk kunnen worden opgesplitst in kleinere appartementen.

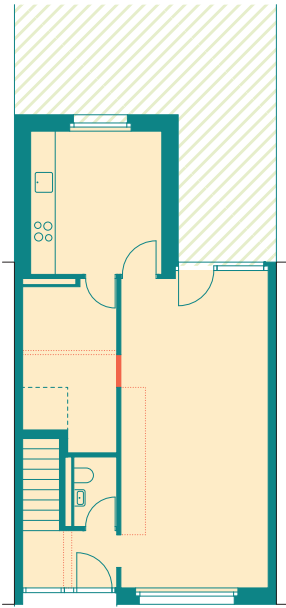




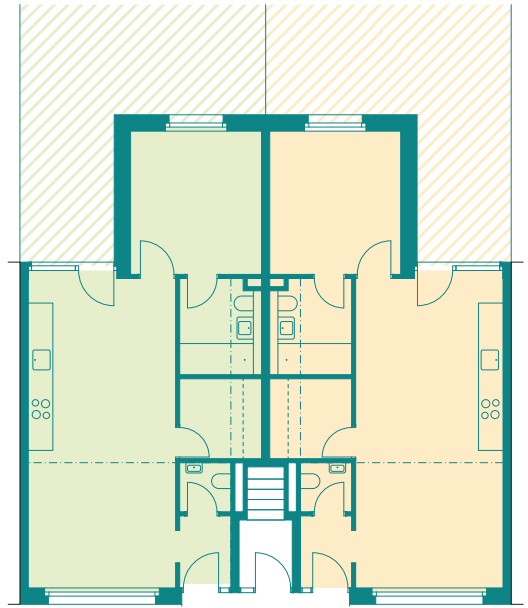
inschuifhuis  
1e



inschuif appartementen  
1e



inschuifhuis  
begane grond



inschuif appartementen  
begane grond

— verwijderbare wanden

- - - toekomstige wanden

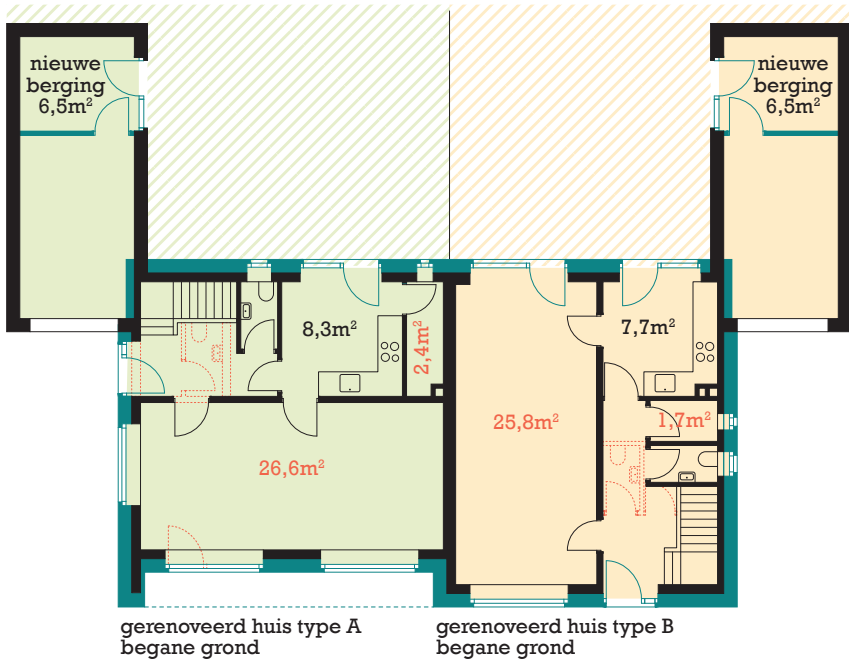
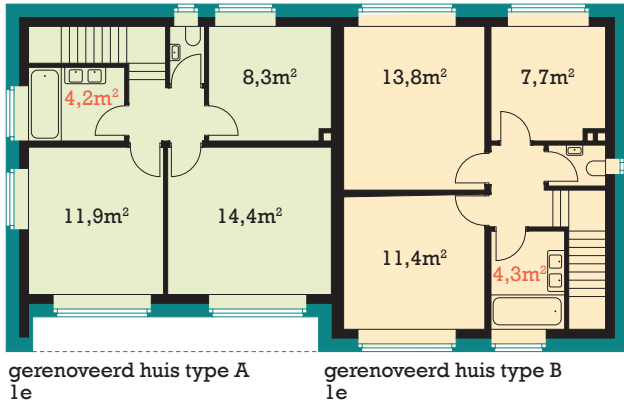
5m

## Renovatie sociale woningen

Uit Kanvaz' eerste onderzoek bleek dat, omdat sommige ruimtes te klein waren volgens de VMSW-normen, een interne herindeling noodzakelijk zou zijn: de kleine slaapkamer zou een badkamer worden en de badkamer een berging. Dit zou het aantal slaapkamers verminderen en zou ook aanzienlijke kosten met zich meebrengen voor het verplaatsen van leidingen, dit alles om aan iets hogere normen te voldoen. Het enige significante tekort in de bestaande plattegronden is de berging, hoewel deze gemakkelijk in de garage kan worden ondergebracht.

Ruimte	Richtlijnen VMSW	Bestaand type A	Bestaand type B	Conformereren?
Leefruimte	28,0 m <sup>2</sup>	26,6 m <sup>2</sup>	25,8m <sup>2</sup>	Iets te klein ( $\pm 7\%$ )
Keuken	6,5 m <sup>2</sup>	8,3 m <sup>2</sup>	7,7 m <sup>2</sup>	OK
Slaapkamer ouders	11,0 m <sup>2</sup>	11,9 m <sup>2</sup>	11,4 m <sup>2</sup>	OK
Slaapkamer (2 kinderen)	12,0 m <sup>2</sup>	14,4 m <sup>2</sup>	13,8 m <sup>2</sup>	OK
Slaapkamer (1 Kind)	7,0 m <sup>2</sup>	8,3 m <sup>2</sup>	7,7 m <sup>2</sup>	OK
Badkamer zonder toilet	4,5 m <sup>2</sup>	4,2 m <sup>2</sup>	4,3 m <sup>2</sup>	Iets te klein ( $\pm 5\%$ )
Berging	7,5 m <sup>2</sup>	2,4 m <sup>2</sup>	1,7 m <sup>2</sup>	Te klein

Andere aanpassingen zouden nodig zijn als de huizen naast nieuwbouwwoningen staan (zie hierboven). Huistype A zal een nieuwe ingang vanaf de straatkant nodig hebben, terwijl zowel type A als B een andere locatie voor opslag nodig zullen hebben, aangezien hun garages zullen worden gesloopt.

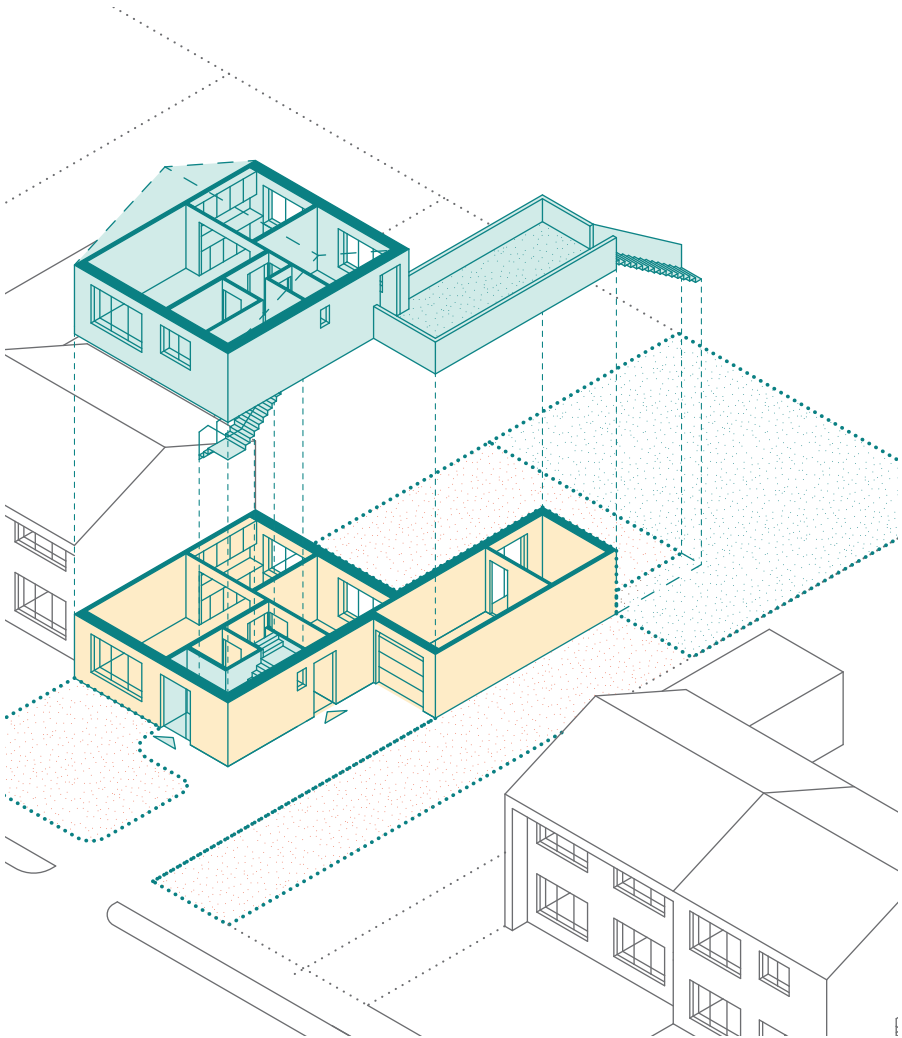


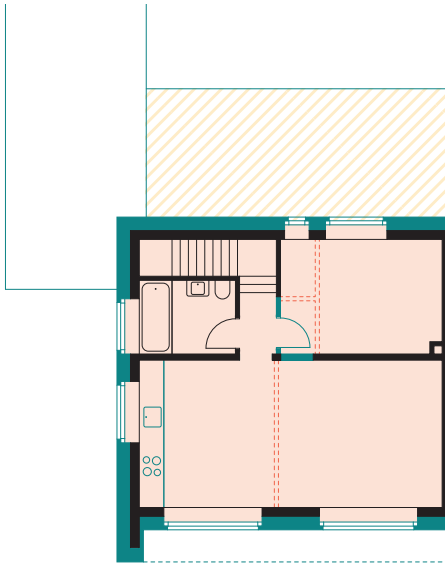
— nieuw — bestaand - - - optionele aanpassingen (indien nodig)

5m

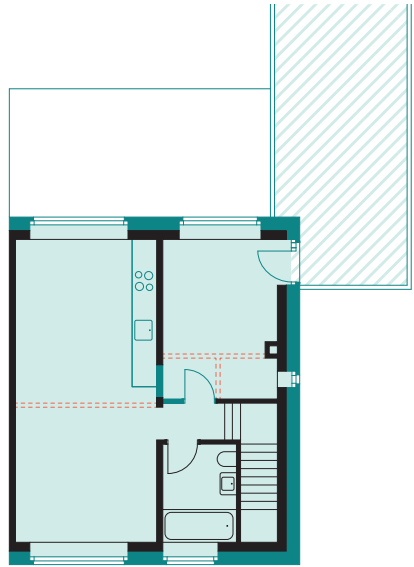
## Splitsing van particuliere huizen

De begane grond van het huis kan eenvoudig worden aangepast om oudere bewoners de mogelijkheid te bieden er te blijven wonen, door de toevoeging van een slaapkamer en een badkamer. De bovenverdieping kan vervolgens worden omgebouwd tot een aparte woning voor verhuur, met een terras boven de bestaande garage. Optioneel kan een trap vanaf dit terras toegang bieden tot de achtertuin, die gedeeld kan worden.

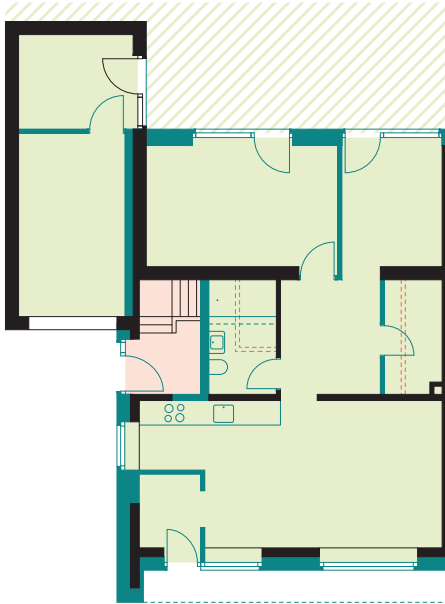




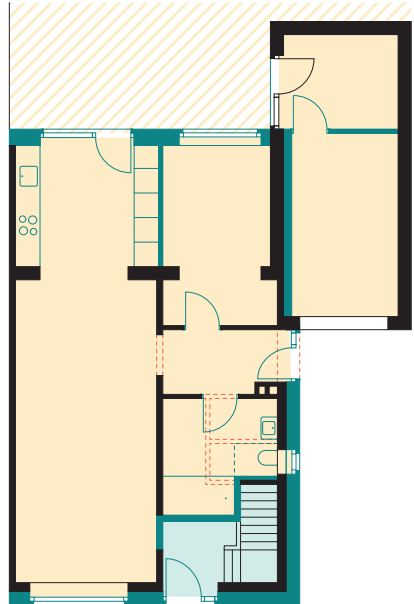
gesplitst huis type A  
1e



gesplitst huis type B  
1e



gesplitst huis type A  
begane grond



gesplitst huis type B  
begane grond

— nieuw — bestaand - - - slopen

5m

## Inzichten en aanbevelingen

Circulaire bouw wordt vaak besproken op technisch detailniveau, en deze details worden vaak pas laat in het ontwerpproces besloten. Dit is echter niet *per se* waar: het is noodzakelijk om de juiste ambities (voor hergebruik van materialen, voor toekomstgericht ontwerp en voor aanbestedingen) al in een vroeg stadium van het ontwerp te formuleren.

Sociale woningbouw kan een zeer belangrijke rol spelen in de renovatiegolf en de transitie naar een circulaire economie. Woonmaatschappijen werken niet alleen op een grotere schaal dan particulieren en zelfs sommige projectontwikkelaars, maar er is ook veel particulier eigendom dat oorspronkelijk als sociale woningbouw is gebouwd. Door de repetitieve ontwerpen zijn de problemen en kansen in dergelijke woningen vaak vergelijkbaar. Het werken met individuele huiseigenaren vereist echter een andere, flexibelere aanpak.

De bouwshift richt zich op het verdichten van bestaande buurten. Maar verdichting wordt te vaak begrepen als het toevoegen van bouwvolumes, in plaats van het intensiveren van het ruimtegebruik. Er is in Vlaanderen een groot onbenut potentieel om onderbenutte gebouwen beter te benutten.

## Bronnen

- 1 Departement Omgeving (2022). Kansenkaart ruimtelijk rendement verhogen voor gemengde omgevingen. <https://www.vlaanderen.be/datavindplaats/catalogus/kansenkaart-ruimtelijk-rendement-verhogen-voor-gemengde-omgevingen>.
- 2 Plusofficearchitects (2022). Leefbare Dorpen Getestreek: Beleidskader voor kernontwikkeling van dorpen. Vlaams Brabant. <https://share.vlaamsbrabant.be/Ruimtelijke-planning/Getestreek-OnverGETELijk/Leefbare-dorpen/Leefbare-dorpen-Getestreek-Algemeen-kader-20220609.pdf>
- 3 RVO Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (2014). Blok voor Blok: De Bevindingen. Grootschalige energiebesparing in de bestaande woningbouw. [https://www.rvo.nl/sites/default/files/2014/07/blok%20voor%20blok\\_de%20bevindingen.pdf](https://www.rvo.nl/sites/default/files/2014/07/blok%20voor%20blok_de%20bevindingen.pdf); Ruelle, C. & Teller, J. (2016). Guided group purchases of energy renovation services and works in deprived urban neighbourhoods. Energy Efficiency, 9(4): 861-874. <https://doi.org/10.1007/s12053-015-9401-z>.

# Tijdslijn

